

## 「う蝕重症度の特性におけるレセプト分析」

静岡支部 企画総務グループ グループ長補佐 高木 宏行

---

### 概要

#### 【目的】

本分析では、歯科レセプトデータよりう蝕重症度の実態を把握するとともに、業態情報、健診の問診結果から生活習慣を突合し、業態や生活習慣がう蝕重症度に影響を及ぼすかを明らかにすることを目的としている。

#### 【方法】

静岡支部加入者の 2019 年度の歯科レセプトデータを用いて、う蝕重症度の特徴を男女別、年代別、業態別に分析するとともに、健診問診項目から見える生活習慣とう蝕重症度との関連性を潜在クラス分析、ロジスティック回帰分析を用いて検証した（有意水準 5%）。

なお、う蝕重症度の判定は、重症度表記のあるレセプトについては、当該重症度を採用した。重症度表記のないレセプトについては、う蝕診療行為を確認し、最も重い診療行為レベルを採用した。

#### 【結果】

う蝕による受診者は、男女とも 40 代がピークであり、これ以降緩やかに減少に転じていた。被保険者患者について、事業所の業態別とう蝕重症度の分類を見ると、運輸業・郵便業、飲食店・宿泊業、建設業といった業態では、重度う蝕の割合が全体平均を 5 ポイント上回り高い水準であった。

う蝕重症度と生活習慣に係る健診問診項目との関連性を分析したところ、「喫煙」、「食生活の課題（就寝前食事、朝食を抜く、早食い等）」、「生活改善意識なし」といった生活習慣において、重度う蝕の割合は相対的に高い傾向となった。

#### 【考察】

歯科受診率と重度う蝕の割合には負の相関があり、運輸業・郵便業、飲食店・宿泊業、建設業といった業態では、歯科受診行動に消極的な人が多く、受診したときにう蝕がかなり進行しているケースが多いと推察された。

また、生活習慣に関する要因については、「喫煙」といった直接的な影響のほか、食生活につながる不規則な生活習慣がう蝕の重症化に影響している可能性が推察された。

【目的】

歯科疾患においては、歯周疾患における調査分析が進む中、歯周疾患に次いで多いとされるう蝕についての研究は少なく、保険者のレセプトを活用した事例はほとんどない。

本分析では、歯科レセプトデータよりう蝕重症度の実態を把握するとともに、業態情報、健診の問診結果から生活習慣を突合し、業態や生活習慣がう蝕重症度に影響を及ぼすかを明らかにすることを目的としている。

【方法】

〔対象〕

静岡支部加入者の2019年度の歯科外来受診者のうち歯科関連の確定傷病名をもつ受診者 483,320人（被保険者 286,370人、被扶養者 197,450人）を抽出した。

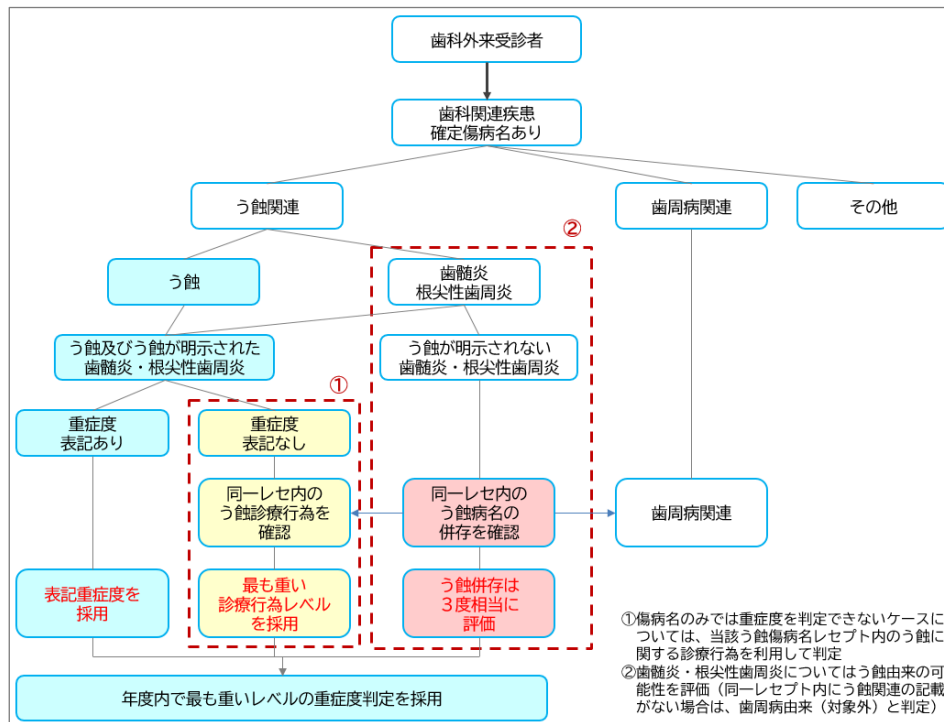
被保険者 286,370人のうち、う蝕患者は 174,483人であった。

う蝕患者 174,483人のうち、健診問診結果と突合できたのは 85,783人であった。

〔う蝕重症度の判定方法〕

う蝕関連の傷病名のレセプトのうち、重症度表記のあるレセプトについては、当該重症度を採用した。重症度表記のないレセプトについては、う蝕診療行為を確認し、最も重い診療行為レベル（主な診療行為は次のとおり。C1：う蝕薬物塗布処置 C2：う蝕処置 C3：根管処置、抜髄 C4：抜歯）を採用した（図1）。

〈図 1 う蝕重症度分類〉



被保険者加入者に占める（確定病名）受診者の割合及びう蝕受診者に占める重度（C3以上レベルあり）該当の割合を男女別、年代別にプロットするとともに、業態別にもプロットすることで、う蝕重症度の特徴を分析した。

また、健診問診結果と突合できた 85,783 人について、健診問診項目から見える生活習慣とう蝕重症度との関連性を潜在クラス分析で分類した上で検証し、これらの各要素について、ロジステック回帰分析を用いて影響の度合いを分析した。従属（目的）変数、独立（説明）変数は以下のとおりとした。

- 従属（目的）変数：う蝕重症度    C3以上=1    C2以下=0
- 独立（説明）変数
  - ・性別    男性=1    女性=0
  - ・年代（参照カテゴリ：30代）
  - ・問診結果
  - ・業態（参照カテゴリ：公務）

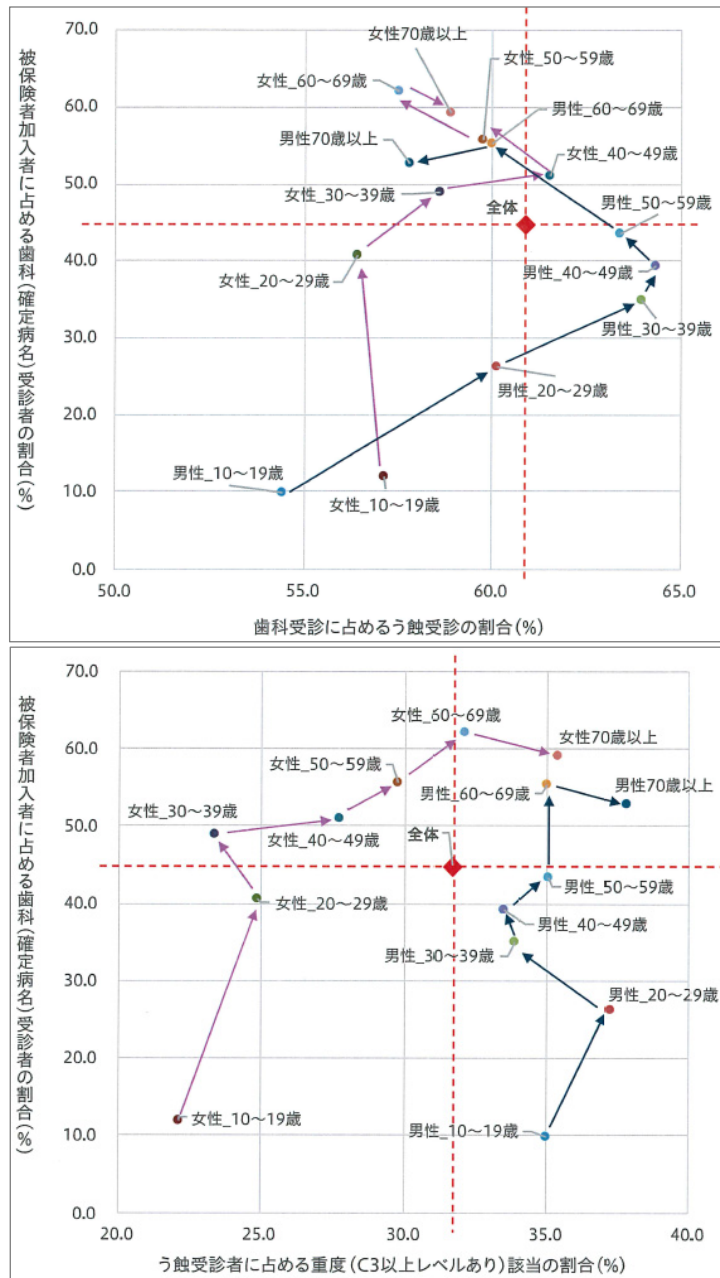
分析ツールには IBM SPSS Statistics ver27 および IBM SPSS Amos ver27 を用い、有意水準は 5%とした。

【結果】

1. 性別にみる傾向

被保険者に占める歯科受診者の割合は、男女ともに60代までは増加していたが、70代で少し下がる結果となった。歯科受診者のうちう蝕による受診者の割合は、男女とも40代がピークであり、これ以降緩やかに減少に転じていた。また、う蝕受診者のうち重度う蝕（C3以上レベル）該当者の割合は、女性より男性の方が高い結果となった（図2）。

〈図2 男女別年代別歯科受診及びう蝕重症度割合〉

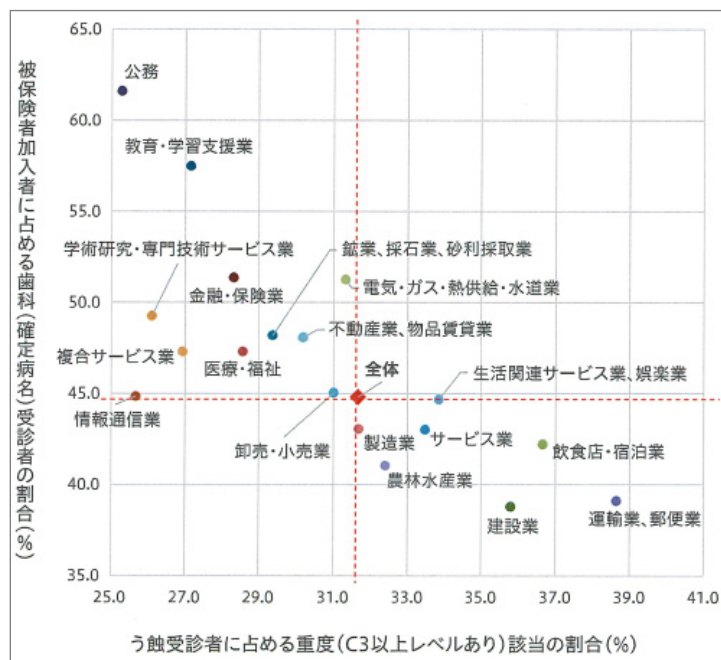


## 2. 業態別にみる傾向

被保険者に占める歯科受診者の割合を業態別にみると、公務、教育・学習支援業、金融・保険業、電気・ガス・熱供給・水道業といった業態が高い受診率となった。また、う蝕受診者のうち重度う蝕該当者の割合は、運輸業・郵便業、飲食店・宿泊業、建設業で高い結果となった。

歯科受診率と重度う蝕該当率は負の相関がみられ、歯科受診率が高い業態は重度う蝕該当率が低く、歯科受診率の低い業態は重度う蝕該当率が高くなる傾向にあった〈図3〉。

〈図3 業態別歯科受診及びう蝕重症度割合〉



## 3. 生活習慣（健診問診データ）からみる傾向

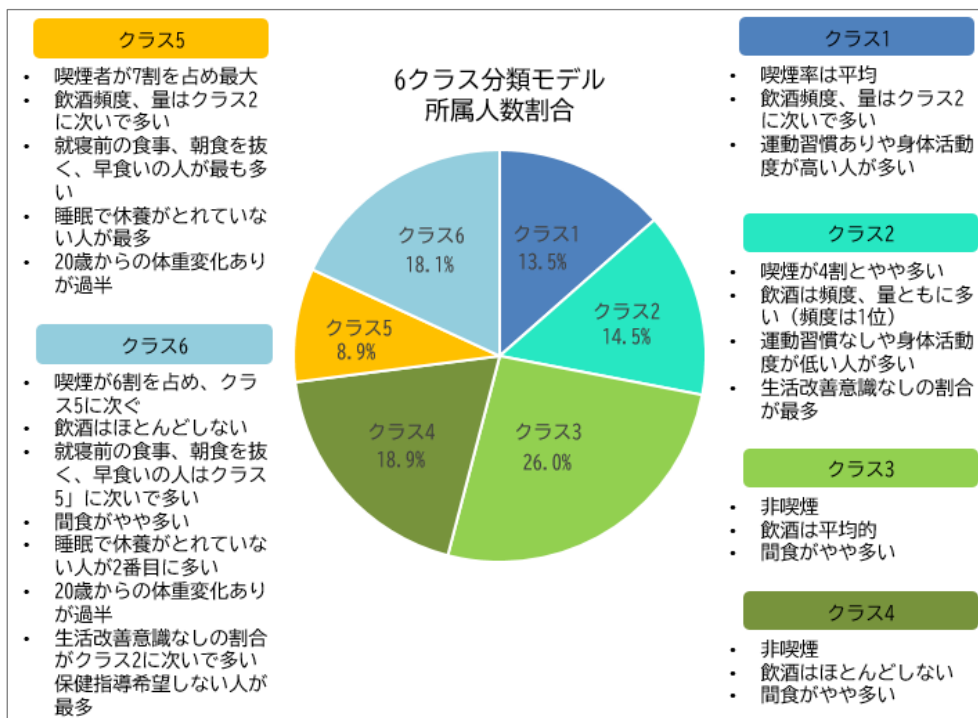
健診受診時の問診データから生活習慣とう蝕との関連性を分析した。問診項目は以下の14項目〈表1〉。

〈表1 問診項目〉

1	喫煙	8	歩行または身体活動
2	食習慣	9	歩行速度
3	食べ方1（早食い等）	10	20歳からの体重変化
4	食べ方2（就寝前）	11	保健指導の希望
5	食べ方3（間食）	12	生活習慣の改善
6	睡眠	13	飲酒
7	30分以上の運動習慣	14	飲酒量

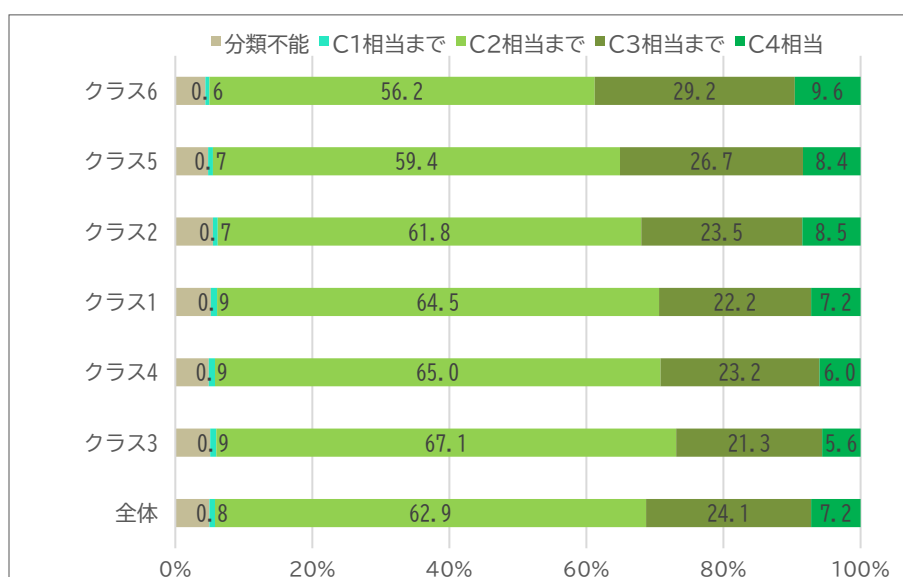
説明変数が多岐にわたるため、潜在クラス分析を用い、どのクラス分類が最も当てはまりが良いかを評価した。その結果、6つのクラスに分類することが最も適合度が高くなったため、6つのクラスに分けて分析した〈図4〉。

〈図4 6クラス分類構成割合及び属性傾向〉



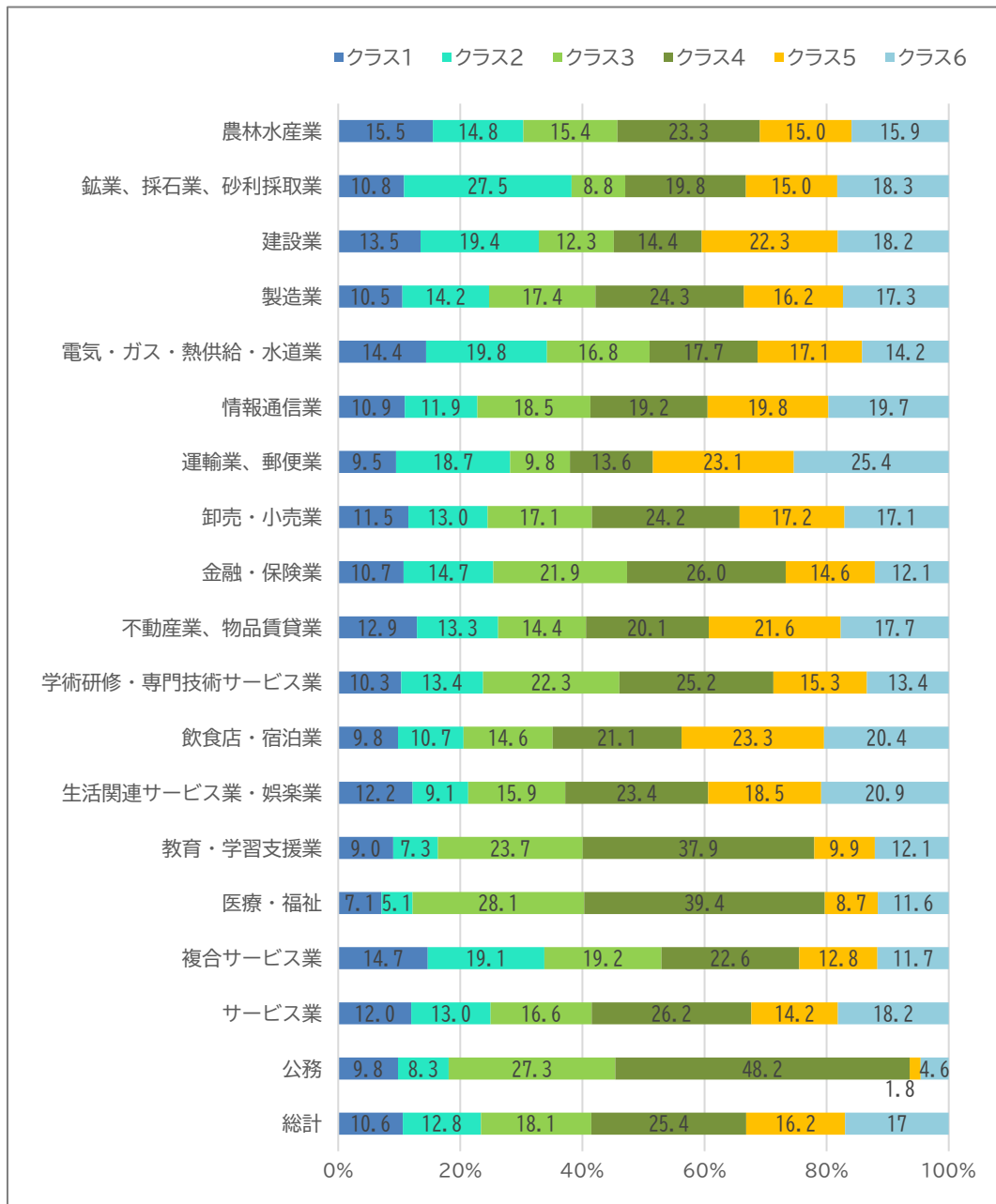
6つのクラス別う蝕重症度をみたとところ、クラス5・6については、ほかのクラスに比べてC3以上の該当割合が高くなっていた〈図5〉。

〈図5 6クラス分類別う蝕重症度割合〉



また、業態別に6クラス分類の割合をみたところ、「運輸業・郵便業」「飲食店・宿泊業」でクラス5・6の割合が高くなった。クラス5・6の特徴である「喫煙」「就寝前の食事」「朝食を抜く」といった生活習慣が、これらの業態で多くみられる可能性が示唆された〈図6〉。

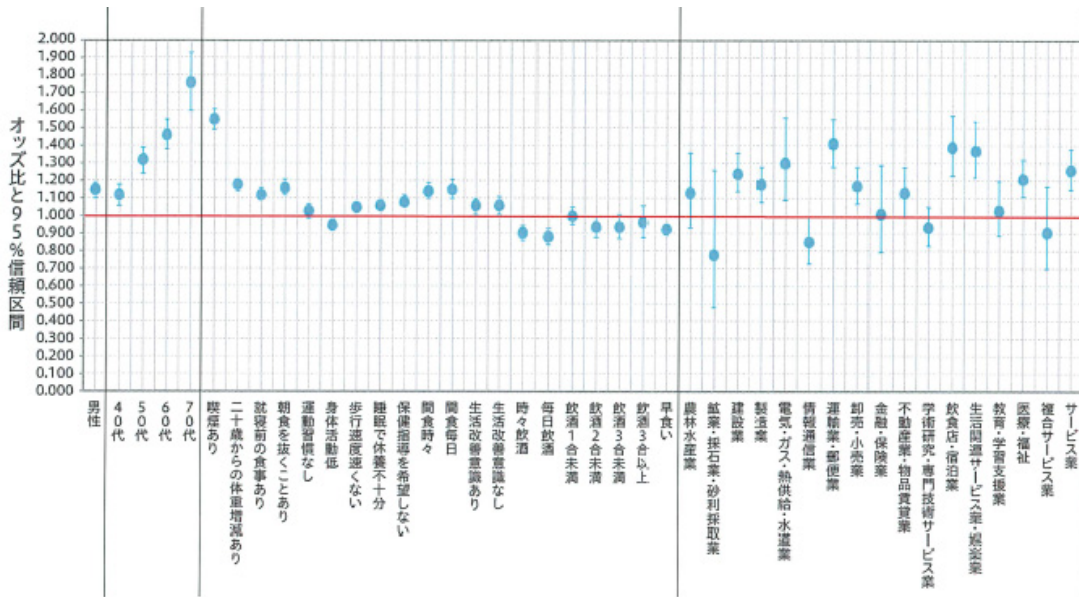
〈図6 業態別クラス分類別割合〉



#### 4. ロジステック回帰分析

ロジステック回帰分析の結果として、年代別では、年代が上がるごとにオッズ比が大きくなった。問診項目では「喫煙」のオッズ比が突出して大きい結果となった。また、業態別では「運輸業・郵便業」「飲食店・宿泊業」「生活関連サービス業・娯楽業」のオッズ比が高くなった（図7）。

〈図7 ロジステック回帰分析結果〉



#### 【考察】

う蝕による受診者は、男女ともに40代がピークであり、これ以降緩やかに減少に転じていた。重症化の観点からは、女性では加齢による割合の増加傾向が顕著にみとれるのに対し、男性はいずれの年代も35%前後でほぼ一定であった。重度う蝕への影響要因の一つとして加齢が示唆されるものの、男女では異なる結果となった。

業態別う蝕重症度をみると、「運輸業・郵便業」「飲食店・宿泊業」「建設業」といった業態では、重度う蝕割合が高い結果となった。これらの業態では、歯科受診率が低い水準にあり、歯科受診行動に消極的な人が多く、受診したときにはう蝕がかなり進行しているケースが多いと推察される。歯科受診割合の違い、重度う蝕割合の違いについては、業態間の業務形態（オフィス業務、屋外業務、接客サービス等）や就業時間（日中定時業務、深夜業務、交代制業務等）との関連性が窺える。

健診受診時の問診データからみる生活習慣とう蝕との関連性では、「喫煙」「就寝前の食事」「朝食を抜く」といった生活習慣の特徴をもつクラスにおいて重度う蝕の割合は相対的に高い傾向であった。また、ロジステック回帰分析では、重度う蝕に対する「喫煙」の影響が相対的に高いことが確認された。



生活習慣に関する課題については、「就寝前の食事」や「朝食を抜く」といった行動そのものが、直接的にう蝕の重症度に影響しているというよりは、こうした食生活につながる不規則な生活が影響している可能性が窺える。

う蝕と歯周病関連傷病の併存割合は大きいことが確認されており、今後、歯周病関連も併せて歯科傷病を拡大した更なる分析を検討していきたい。

#### 【備考】

- 本分析は、静岡県保険者協議会が主体となり、厚生労働省より令和3年度「保険者とかかりつけ医等の協働による加入者の予防健康づくり事業」のモデル事業として採択された事業の一環として実施した。
- 分析結果は小冊子にまとめ、県内の歯科診療所へ送付することにより情報提供した。また、静岡県歯科医師会の理事会において分析結果を報告した。
- 分析結果は、第24回日本医療マネジメント学会学術総会にて発表。

